2005 年6 月16 日 (16.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2005/055416 A1

(51) 国際特許分類7:

H03F 3/08, H04B 10/16

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/017882

(22) 国際出願日:

2004年12月1日(01.12.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願2003-404110

2003年12月3日(03.12.2003)

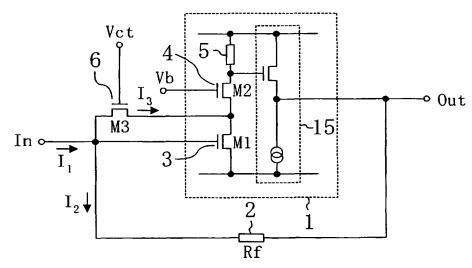
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電 器產業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大 字門真 1 0 0 6 番地 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 木村 博 (KIMURA, Hiroshi).

- 外(MAEDA, Hiroshi et al.); 〒 (74) 代理人: 前田弘, 5410053 大阪府大阪市中央区本町2丁目5番7号 大阪丸紅ビル Osaka (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT. LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護 が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), $\mathbf{1} - \mathbf{5} \mathbf{\mathcal{V}} \mathbf{\mathcal{T}}$ (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,

/続葉有/

(54) Title: PHOTO-RECEIVING PRE-AMPLIFIER

(54) 発明の名称: 光受信用前置増幅器



(57) Abstract: A photo-receiving pre-amplifier includes: an inversion amplifier (1); and a current-voltage conversion element (2) connected between the input and output terminals of the inversion amplifier (1). The inversion amplifier (1) has: a first transistor (3) having a gate connected to the input terminal (In) of the inversion amplifier (1); a second transistor (4) having a source connected to the drain of the first transistor (3) and a gate to which a predetermined voltage Vb is applied; and a load (5) connected to the drain of the second transistor (4). A third transistor (6) is connected between the input terminal (In) of the inversion amplifier (1) and the source of the second transistor (4).

光受信用前置増幅器は、反転増幅器1と、反転増幅器1の入出力端子間に接続された電流電圧変換素 ▼ 子2とを備えている。反転増幅器1は、反転増幅器1の入力端子Inにゲートが接続された第1のトランジスタ 3と、第1のトランジスタ3のドレインにソースが接続され且つゲートに所定の電圧Vbが与えられた第2のトラ ンジスタ4と、第2のトランジスタ4のドレインに接続された負荷5とを有する。反転増幅器1の入力端子Inと 第2のトランジスタ4のソースとの間に第3のトランジスタ6が接続されている。

